

# Mogelijkheden van een brede weersverzekering

Harold van der Meulen  
Marcel van Asseldonk (IRMA)  
Jan Buurma  
Jan Nienhuis

Projectcode 4042200

Oktober 2006

Rapport 6.06.15

LEI, Den Haag

Het LEI beweegt zich op een breed terrein van onderzoek dat in diverse domeinen kan worden opgedeeld. Dit rapport valt binnen het domein:

- ☐ Wettelijke en dienstverlenende taken
- ☐ Bedrijfsontwikkeling en concurrentiepositie
- ☐ Natuurlijke hulpbronnen en milieu
- ☐ Ruimte en Economie
- ☐ Ketens
- ☒ Beleid
- ☐ Gamma, instituties, mens en beleving
- ☐ Modellen en Data

Mogelijkheden van een brede weersverzekering  
Meulen, H.A.B. van der, M.A.P.H. van Asseldonk, J.S. Buurma en J.K. Nienhuis  
Den Haag, LEI, 2006  
Rapport 6.06.15; ISBN-10: 90-8615-101-9; ISBN-13: 978-90-8615-101-1  
Prijs €11,50 (inclusief 6% BTW)  
47 p., fig., tab., bijl.

Dit onderzoek, een coproductie van het LEI en IRMA, beschrijft de mogelijkheden van een brede weersverzekering in de agrarische sector. In een brede weersverzekering dienen zoveel mogelijk weerrisico's te worden meegenomen, zoals storm, hagel, regen, sneeuw, vorst en droogte. Er is enerzijds aandacht voor de theoretische aspecten die het mogelijk maken om al dan niet tot een brede weersverzekering te komen. Anderzijds is er een stakeholderanalyse uitgevoerd onder sectorvertegenwoordigers en verzekeraars. Hierbij draait het om de vraag welke visies, belangen, wensen en ambities een rol spelen bij de opzet van een brede weersverzekering in de praktijk.

This study, carried out jointly by LEI and IRMA, describes the options for broad weather insurance within the agricultural sector. As many weather-related risks as possible must be considered within broad weather insurance, such as gales, hail, rain, snow, frost and drought. On the one hand, attention is devoted to the theoretical aspects that may or may not make it possible to put together a broad weather insurance scheme. On the other hand, a stakeholder analysis has been carried out among sector representatives and insurance companies. The core issues here are which visions, interests, wishes and ambitions play a role in setting up a broad weather insurance scheme in practice.

Bestellingen:  
Telefoon: 070-3358330  
Telefax: 070-3615624  
E-mail: publicatie.lei@wur.nl

Informatie:  
Telefoon: 070-3358330  
Telefax: 070-3615624  
E-mail: informatie.lei@wur.nl

© LEI, 2006  
Vermenigvuldiging of overname van gegevens:  
☒ toegestaan mits met duidelijke bronvermelding  
☐ niet toegestaan



Op al onze onderzoeksopdrachten zijn de Algemene Voorwaarden van de Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO-NL) van toepassing. Deze zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Midden-Gelderland te Arnhem.



# Inhoud

	Blz.
<b>Woord vooraf</b>	7
<b>Samenvatting</b>	9
<b>Summary</b>	13
<b>1. Inleiding</b>	17
1.1 Aanleiding en probleemstelling	17
1.2 Doelstelling	17
1.3 Afbakening	17
1.4 Effect	18
1.5 Aanpak	18
<b>2. Theoretische aspecten</b>	19
2.1 Risicomanagement extreme gevaren	19
2.2 Achtergrond verzekeren van extreme gevaren	20
2.3 Inventarisatie huidige weersverzekeringen in de EU	22
2.4 Opzet brede weersverzekering in Nederland	24
2.5 Conclusies	30
<b>3. Stakeholderanalyse</b>	31
3.1 Inleiding	31
3.2 Relevante risico's	31
3.3 De stakeholders	32
3.4 Het ideaalplaatje van een brede weersverzekering	35
3.5 Barrières voor de realisatie van een brede weersverzekering	36
3.6 Benodigde acties voor realisatie	37
3.7 Randvoorwaarden	37
3.8 Overheidsbijdrage	38
3.9 De mogelijke opzet van een brede weersverzekering	39
<b>4. Conclusies</b>	41
<b>Literatuur</b>	43
<b>Bijlage</b>	
1. Lijst met geïnterviewden	47



## Woord vooraf

Extreme weersomstandigheden zorgen ervoor dat er in Nederland weerschade optreedt. Wie herinnert zich niet de droogte in juni en juli van dit jaar, gevolgd door de grote hoeveelheden neerslag in augustus? De agrarische sector heeft de laatste jaren ook te maken gehad met weerschade als gevolg van calamiteiten. In het voorjaar van 2005 werden fruittelers in Flevoland geconfronteerd met zeer strenge nachtvorst. In november 2005 kregen boomtelers in Twente te maken met extreme sneeuwval. Beide weerrisico's resulteerden in forse financiële schadeposten voor de gedupeerde telers.

Deze recente, niet te verzekeren weerrisico's, hebben geleid tot Kamervragen aan de minister. Omdat het draagvermogen voor een verzekering per sector beperkt is, is het wenselijk dat de sectoren gezamenlijk een verzekering creëren waar verschillende weerrisico's onder vallen. De minister heeft het LEI en IRMA (Institute for Risk Management in Agriculture) gevraagd om de mogelijkheden van zo'n brede weersverzekering te onderzoeken.

Het onderzoek is financieel mogelijk gemaakt door het ministerie van LNV en uitgevoerd door medewerkers van het LEI en IRMA, beiden onderdeel van Wageningen UR. De projectleiding was in handen van Harold van der Meulen. Een woord van dank gaat uit naar Roelf Gravemeijer en Marien Valstar (beiden LNV-Directie Landbouw), die het onderzoek hebben begeleid. Ook de vertegenwoordigers van de plantaardige sectoren en verzekeraars willen we bedanken voor hun medewerking aan de interviews, die waardevolle informatie hebben opgeleverd.



Dr. J.C. Blom  
Algemeen directeur LEI B.V.





# Samenvatting

## *Inleiding*

De afgelopen jaren is de agrarische sector dikwijls geconfronteerd met weegerelateerde incidenten, zoals hevige regen, vorst en zware sneeuwval. Met hulp van het Rijk is in 2002 een verzekering gecreëerd voor regenschade. Het Rijk en LTO als vertegenwoordiger van de agrarische sector waren het er toen over eens dat voor de andere risico's geen voorzieningen noodzakelijk waren. Dit komt overeen met het overheidsbeleid, dat het initiatief aan de agrarische ondernemers laat. De rol van de overheid is vooral begeleidend van aard. De recente incidenten echter maken de vraag naar een brede, structurele voorziening opnieuw actueel.

De minister van LNV wil met dit onderzoek antwoord krijgen op de vraag of een brede weersverzekering in de agrarische sector haalbaar is. In een brede weersverzekering dienen zoveel mogelijk risico's te worden meegenomen, zoals storm, hagel, regen, sneeuw, vorst en droogte. Hierbij wordt uitgegaan van een continuïteitsverzekering en geen inkomensverzekering. Deze studie heeft een verkennend karakter en heeft betrekking op de plantaardige sectoren.

In dit rapport wordt allereerst op basis van beschikbare literatuur antwoord gegeven op de vraag welke theoretische aspecten van invloed zijn op een eventuele brede weersverzekering. Ook wordt er aandacht besteed aan huidige weersverzekeringen binnen de EU. Vervolgens zijn met vertegenwoordigers uit de betrokken plantaardige sectoren en een aantal agrarische verzekeraars gesprekken gevoerd om te achterhalen welke visies, belangen, wensen en ambities een rol spelen bij het opzetten van een brede weersverzekering.

## *Theoretische aspecten*

Risico's kunnen ten dele worden overgedragen aan derden. Een ondernemer zal vooral risico's met een lage frequentie en een grote omvang willen overdragen om de continuïteit van het bedrijf niet in gevaar te brengen. Hierbij valt met name te denken aan het afsluiten van verzekeringen.

Voor een brede weersverzekering zijn de volgende aspecten van belang:

- voldoende statistische gegevens over het optreden en de omvang van schade;
- mogelijkheden tot risicospreiding voor verzekeraar en verzekerde (cumulatie van schade kan een probleem voor een verzekering);
- geen beïnvloeding van de schade door verzekerde en verzekeraar, met uitzondering van preventie in verband met 'moral hazard' (roekeloos gedrag);
- geen antiselectie van potentiële verzekerden;
- schade moet (eenvoudig) te taxeren zijn;
- goede definitie van de gedekte risico's;
- mogelijkheden voor herverzekering van risico's;
- de premie mag niet te hoog zijn;
- voldoende solidariteit (breed draagvlak) tussen en binnen de sectoren.

Weersverzekeringen in de verschillende lidstaten van de EU lopen nogal uiteen. Dit geldt ook voor de rol van nationale overheden inzake risicobeheer. De meeste lidstaten kennen specifieke verzekeringen, waarbij de hagelverzekering het meest gangbaar is (onder meer Denemarken, Duitsland, Frankrijk, Nederland en Portugal). In een aantal landen, waaronder Italië, Oostenrijk en Spanje, worden generieke verzekeringen aangeboden. Hierbij dekt één polis meerdere risico's. Overigens is er geen duidelijke en eenduidige scheidslijn te trekken tussen specifieke en generieke verzekeringen; de meeste specifieke verzekeringen bieden ruimte om ook aanvullende risico's te verzekeren. In de meeste andere EU-lidstaten worden de brede weersverzekeringen (substantieel) gesubsidieerd.

#### *Stakeholderanalyse en conclusies*

Om inzicht te krijgen in de visies, belangen, wensen en ambities van klantgroepen of sectoren en verzekeraars rond een brede weersverzekering zijn gesprekken gevoerd met vier agrarische verzekeraars en met vertegenwoordigers van de sectoren akkerbouw, vollegrondsgroente, bloembollen, fruitteelt, boomkwekerij en glastuinbouw.

Op basis van dit onderzoeksrapport worden de volgende conclusies getrokken:

- Hagel-, storm- en regenschade in open teelten zijn in Nederland al te verzekeren. Dit geldt in beperkte mate ook voor vorstschade. Schade door droogte en sneeuwval is momenteel niet verzekerbbaar;
- Op dit moment is het draagvlak voor een op solidariteit gebaseerde brede weersverzekering binnen de plantaardige sectoren onvoldoende breed; niet alle sectoren staan positief tegenover een brede weersverzekering. De agrarische ondernemers maken een afweging tussen de risico's zij zelf kunnen en willen dragen en de risico's die in aanmerking komen voor verzekering. Zij willen zich alleen verzekeren voor gebeurtenissen die een groot risico met zich meebrengen. Alleen bij een gunstige premie/risicoverhouding is er voldoende draagvlak voor een brede weersverzekering. De verhouding tussen de te betalen premie en de risicobeleving speelt een doorslaggevende rol;
- Ook verzekerings- en markttechnische aspecten verklaren waarom verzekeraars nog niet met een brede weersverzekering op de markt zijn gekomen. Het ontbreekt aan voldoende statistische gegevens over het optreden en de omvang van weerschade. De grote spreiding in de schadelast tussen de jaren vormt eveneens een belemmering voor verzekeraars. Daarnaast spelen de relatief lage premievolumes en verwachte lage marges in dit marktsegment een rol van betekenis; de marktpotentie is in de ogen van de verzekeraars niet groot.
- Zonder hulp van de overheid komt er onder de huidige omstandigheden waarschijnlijk geen brede weersverzekering op de markt;
- Met financiële rugdekking van de overheid staan de sectorvertegenwoordigers (glastuinbouw en bloembollen uitgezonderd) en de verzekeraars positief tegenover het opzetten van een brede weersverzekering. Hun ideaalplaatje omvat een algemene basisverzekering voor alle weerschade in open teelten (akkerbouw en opengrondstuinbouw), een hoog percentage deelnemers (breed draagvlak) en een lage instapdrempel, gericht op het overbruggen van continuïteitsproblemen als gevolg van calamiteiten. Als oorzaken van weerschade worden aangemerkt storm, hagel, regen, sneeuw, vorst en droogte. Ziekten en plagen zijn uitgesloten. Het gaat om bedreigin-

gen van buitenaf die tot overmatige of catastrofale schaden kunnen leiden. Om moral hazard te beperken heeft een dergelijke verzekering een substantieel eigen risico.

De sectoren glastuinbouw en bloembollen hebben weinig belangstelling voor een brede weersverzekering. In deze sectoren zijn de meest gangbare risico's te verzekeren of wordt schade door regen, droogte en vorst zoveel mogelijk voorkomen via voorzorgmaatregelen (bloembollen);

- Besluit de overheid om een deel van een brede weersverzekering te subsidiëren, dan kunnen de premies omlaag en neemt interesse in een verzekering toe. Zonder financiële rugdekking van de overheid zal de brede weersverzekering stranden, omdat een groot deel van de ondernemers de premies te hoog vindt in relatie tot hun risicobeleving. Dit zou aansluiten bij het beleid van andere lidstaten van de EU, die brede weersverzekeringen met substantiële bijdragen subsidiëren. Vaak gebeurt dit via een bijdrage aan de premie. Als alternatief zou de overheid de rol van herverzekeraar kunnen spelen, wat bij de regenschadeverzekering al het geval is. Herverzekering biedt verzekeraars grotere financiële capaciteit en stabiliteit en tot op zekere hoogte bescherming tegen calamiteiten. De deelname van de overheid beperkt zich dan uitsluitend tot een bovenmatige calamiteit.

Gegeven het huidige overheidsbeleid (minder 'zorgen voor', meer 'zorgen dat') ligt het initiatief voor het opzetten van een brede weersverzekering bij het bedrijfsleven en zijn (sectorale) belangenbehartigers. Vanwege de huidige tegenstellingen tussen vraag en aanbod is de kans van slagen echter gering. Bij financiële ondersteuning door de overheid staan de meeste sectorvertegenwoordigers en de verzekeraars positief tegenover het opzetten van een brede weersverzekering. In samenspraak zou een concreet product kunnen ontstaan waarvoor voldoende draagvlak is, dat door verzekeraars in de markt wordt gezet. Diverse partijen refereren aan een vergelijkbare opzet als de regenschadeverzekering.



# Summary

## Options for broad weather insurance

### *Introduction*

In recent years, we have seen the occurrence of a great many weather-related incidents (rain, frost, snow) within the agricultural sector. With help from the State, insurance against rain damage has been available since 2002. The State and the Dutch Organization for Agriculture and Horticulture (LTO) as a representative of the agricultural sector reached the agreement that no arrangements needed to be made for the other risks. This corresponds with the current cabinet policy, under which entrepreneurs within the sector have to take the initiative themselves. The role of the government is primarily a supervisory role. However, recent incidents have brought the demand for a broad, structural arrangement for the market back into the spotlight.

By means of this study, the Minister of Agriculture, Nature and Food Quality wants to find an answer to the question of whether broad weather insurance is feasible in the agricultural sector. A broad weather insurance scheme should include as many risks as possible. For example: gales, hail, rain, snow, frost and drought. The angle here is a continuity insurance scheme rather than income insurance. The study is exploratory in its nature and relates to the vegetable-based sectors.

In the first place, based on the available literature, this report answers the question of what the theoretical aspects are that may or may not make it possible to put together a broad weather insurance scheme. Attention is also devoted to existing weather insurance schemes within the EU. Next, discussions were held with representatives from the vegetable-based sectors concerned and a number of agricultural insurance companies in order to ascertain which visions, interests, wishes and ambitions play a role in setting up a broad weather insurance scheme in practice.

### *Theoretical aspects*

Risks can be partially transferred to third parties. Enterprises will primarily want to transfer large-scale low-frequency risks in order to avoid putting the continuity of the farm in danger. This could be done for example by means of insurance.

When developing a broad weather insurance scheme, the following aspects should be taken into account:

- adequate statistical data on the occurrence and extent of damage;
- the possibility of spreading risks, for both the insurance company and the insured party (the accumulation of damage could be a problem for an insurance policy);
- no influence over the damage by the insured party and the insurance company (other than within the framework of prevention, in connection with the issue of moral hazard);
- no anti-selection of potential insured parties;

- it must be possible to assess the damage (simply). A good definition of the risks that are covered is also important;
- reinsurance of the risk must be possible;
- the premium must not be too high;
- adequate solidarity (a broad support base) between and within the sectors.

Clear differences can be seen between the various EU member states in terms of weather insurance, as well as in the role of the national governments in the field of risk management. Most of the EU member states generally have specific insurance schemes, with hail insurance being the most common form (for example in Denmark, Germany, France, the Netherlands, and Portugal). However, there are more generic variations on the market in a number of countries, with multiple risks being covered in a single policy (e.g. Italy, Austria and Spain). Incidentally, there is no clear, straightforward division line between specific and generic insurance schemes; the most specific insurance schemes often offer the option of including additional contingencies. In most of the other EU member states, the broad weather insurance schemes are subsidised, often substantially.

#### *Stakeholder analysis and conclusions*

In order to gain insight into the visions, interests, wishes and ambitions of customer groups/sectors and insurance companies regarding a broad weather insurance scheme, discussions were held with sector representatives from arable farming, open air vegetable cultivation, bulb growing, fruit cultivation, tree cultivation and greenhouse horticulture, as well as four agricultural insurance companies.

The following conclusions can be drawn from this research report:

- There are insurance policies available in the Netherlands covering hail damage, storm/gale damage, and rain damage (for open-air crops). To a limited extent, it is possible to insure against frost damage too. There are no insurance schemes on the market for drought damage or snowfall damage;
- There is at present no broad support base within the vegetable-based sector for a broad weather insurance scheme based on solidarity; not all sectors view broad weather insurance positively. Farmers weigh up the risks they want to (and are able to) bear themselves and the risks eligible for insurance cover. They only want to take out insurance against those elements that they see as posing a great risk. There is only support for a broad weather insurance scheme in cases with a favourable premium/risk ratio. The ratio between the premium to be paid and the perception of the risks plays a decisive role in this regard;
- In addition, insurance and market-related aspects play a significant role as reasons why insurance companies have so far not made a broad weather insurance scheme available. There is a lack of adequate statistical data on the occurrence and extent of weather-related damage. A wide distribution of the costs of claims over a number of years is also a problem for insurance companies. The relatively low premium volumes and the expected low margins in this market segment also play a significant role; the market potential is low in the eyes of the insurance companies;
- In this situation, no broad weather insurance schemes are expected to arrive on the market without help from the government;

- With financial backing from the government, the sector representatives (with the exception of greenhouse horticulture and flower bulbs) and the insurance companies have a positive view of the establishment of broad weather insurance in the future. Their 'ideal scenario' would provide general basic insurance cover for all weather damage in all open-air grown crops (arable farming and open field horticulture), with a high participation percentage (a broad support base) and a low entry threshold, aimed at bridging continuity problems resulting from disasters. Gales, hail, rain, snow, frost and drought are regarded as weather damage factors. Diseases and infestations/plagues are excluded. The insurance deals with external threats/risks that are very severe or catastrophic. In order to limit moral hazards (reckless behaviour), such insurance schemes feature a substantial policy excess.

The greenhouse horticulture and flower bulb sectors have expressed little interest in broad weather insurance. In these sectors, the most common risks can be insured against rain, drought and frost, and/or these risks are excluded as far as possible by means of precautionary measures (flower bulbs);

- If the government decides to subsidise part of a broad weather insurance scheme, the premiums could be reduced and interest in such insurance would increase. Without financial backing from the government, the broad weather insurance will run aground as a large proportion of the entrepreneurs consider the premiums to be too high in relation to their perception of the risks. This can be compared with other EU member states with broad weather insurance that receives a substantial subsidy. This often takes place by means of the contribution of a part of the premiums. Another reason is that the government takes on the role of reinsurer, as is already the case for rain damage insurance. Reinsurance provides insurance companies with greater financial capacity and stability, thus protecting them to a certain extent against disasters. The participation of the government is thus limited to extreme disasters.

In summary, in view of the current policy of 'from implementation to arranging for implementation', one could expect the initiative for setting up broad weather insurance to come from the industry and the sectors (lobbyists). However, in view of the discrepancies between supply and demand, no broad weather insurance is likely to arrive on the market under current conditions. With a financially supportive role for the government, most sector representatives and the insurance companies have a positive view of the establishment of broad weather insurance in the future. In mutual consultation, work could be done on creating a concrete product for which there is sufficient support and that can be put onto the market by insurance companies. Various parties refer to a scheme comparable to that for rain damage insurance.





# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding en probleemstelling

Op 19 januari 2006 vond er in de Tweede Kamer een debat plaats over weerschade. De aanleiding was aanzienlijke sneeuwschade op boomkwekerijen in Twente op 25 november 2005. De minister van LNV zegde de Tweede Kamer tijdens dit debat toe een onderzoek te laten uitvoeren naar de mogelijkheden van een brede weersverzekering. De agrarische sector is de afgelopen jaren vaak getroffen door weegerelateerde incidenten (regen, vorst, sneeuw). Dankzij hulp van het Rijk is er voor regenschade inmiddels een verzekering beschikbaar. Rijk en LTO als vertegenwoordiger van de agrarische sector kwamen in 2002 overeen dat voor de andere risico's geen voorzieningen nodig waren. Dit strookt met het gewijzigde overheidsbeleid, dat het initiatief meer dan in het verleden neerlegt bij de ondernemers in de sector. De overheid speelt een minder leidende en meer begeleidende rol: ruimte geven aan ondernemers waar dat mogelijk is, initiatieven stimuleren en grote veranderingen faciliteren (*Kiezen voor landbouw*, 2005). De recente incidenten inzake weerschade maken de vraag naar een brede structurele voorziening echter opnieuw actueel.

## 1.2 Doelstelling

De minister wil met dit onderzoek antwoord krijgen op de vraag of een brede weersverzekering in de agrarische sector mogelijk is. In een brede weersverzekering dienen zoveel mogelijk risico's te worden meegenomen. Te denken valt aan storm, hagel, regen, sneeuw, vorst en droogte. Het uitgangspunt is een continuïteitsverzekering en geen inkomensverzekering.

Het onderzoek richt zich op de overeenkomsten en verschillen tussen sectoren inzake de risicobeleving door ondernemers en hun houding ten aanzien van een brede weersverzekering. Aspecten zoals collectiviteit en individuele afwegingen binnen en tussen sectoren spelen daarin een rol.

Bij de uitwerking komen ook de mogelijke rollen aan bod van overheid en bedrijfsleven. Bij een eventuele overheidsrol moet rekening worden gehouden met EU-regelgeving (staatssteun).

## 1.3 Afbakening

- Het onderzoek heeft betrekking op de plantaardige sectoren (exclusief grasland).
- Het karakter van de studie is verkennend. De technische uitwerking van een eventuele verzekering kan in een later stadium aan de orde komen.
- Het bedrijfsleven is uiteindelijk zelf verantwoordelijk voor de opzet en gedetailleerde uitwerking van een eventuele verzekering.

## **1.4 Effect**

Het resultaat van dit onderzoek draagt bij aan de beleidsvorming voor risicobeheer in de agrarische sector. Het streven van de minister is dat ad hoc reacties op of oplossingen voor weegerelateerde incidenten tot het verleden gaan behoren en dat ondernemers in de plantaardige sectoren de risico's verbonden aan hun eigen bedrijfsvoering, zelf in voldoende mate kunnen beheersen.

## **1.5 Aanpak**

Het onderzoek bestaat uit twee hoofdlijnen. In de eerste fase wordt in hoofdstuk 2 op basis van beschikbare literatuur een antwoord geven op de vraag welke theoretische aspecten van invloed zijn op een eventuele brede weersverzekering. Ook wordt er aandacht besteed aan huidige weersverzekeringen binnen de EU. Als aanvulling op de literatuurstudie wordt in de tweede fase van het onderzoek in hoofdstuk 3 een stakeholderanalyse uitgevoerd. Hierbij draait het om de vraag welke visies, belangen, wensen en ambities een rol spelen bij de opzet van een brede weersverzekering. Het onderzoek wordt in hoofdstuk 4 afgesloten met de belangrijkste conclusies.

## 2. Theoretische aspecten

### 2.1 Risicomanagement extreme gevaren

Ondernemen is risico nemen. Dit geldt ook voor agrarische ondernemers in de plantaardige sectoren, die onder meer blootstaan aan onbeheersbare gevaren die gerelateerd zijn aan weersomstandigheden. Het begrip risico wordt bepaald door twee elementen: de 'kans' en de 'ernst' van het gevaar. De kans is de waarschijnlijkheid dat het gevaar optreedt. Ernst duidt op de gevolgen voor de primaire producent wanneer die gebeurtenis zich voltrekt.

Risicomanagement betreft de vermindering van risico's door systematische analyse van de risico's en van de omstandigheden waaronder deze zich kunnen voordoen, en door het kiezen van de juiste strategieën voor risico- of schadebeperking. De vier belangrijkste aspecten van risicomanagement zijn: (1) het identificeren van potentiële risico's, (2) anticiperen op de mogelijkheid van optreden en de consequenties die daaruit kunnen voortvloeien, (3) het kiezen van een strategie, (4) het zonodig aanpassen van die strategie wanneer zich ongewenste omstandigheden voordoen of kunnen voordoen (Hardaker et al., 2004).

Elke ondernemer moet zelf afwegen welke risico's hij kan dragen en welke risico's hij moet overdragen. In het algemeen kunnen risico's met een hoge frequentie en een grote omvang het beste worden vermeden. Risico's met een lage frequentie en een geringe omvang zijn relatief onbelangrijk. Risico's met een hoge frequentie en een geringe omvang komen het eerste in aanmerking voor intern risicomanagement. Deze risico's kan de onderneming vaak goed zelf dragen. Risico's met een lage frequentie en een grote omvang zal de onderneming zoveel mogelijk moeten overdragen om de continuïteit niet in gevaar te brengen.

Integraal risicomanagement heeft als uitgangspunt dat alle risico's en strategieën in hun samenhang beoordeeld worden. De risico's moeten op een geaccepteerd niveau worden gebracht en gehouden, rekening houdend met de doelstellingen van de ondernemer. Dit betekent niet dat risicomanagement altijd tot de minst risicovolle activiteiten leidt. Het is een afwegen tussen risico en het verwachte rendement. Als regel wordt wel gesteld dat het nemen van grotere risico's samengaat met hogere verwachte inkomsten; rendement is het resultaat van het nemen van risico's.

In sectoren met sterke inkomens- en vermogensfluctuaties als gevolg van extreme weersomstandigheden moet de ondernemer zijn financiële situatie daarop afstemmen en meewegen in de uiteindelijk gekozen risicomanagementstrategie. De plantaardige sectoren omvatten een uitgebreid scala van bedrijfsvormen en productiewijzen. Elke sector kent een specifiek risicoportfolio: een risico dat in de ene sector geen rol speelt, is in een andere juist evident. In het algemeen kan worden gesteld dat geen bedrijf gelijk is, dus maatwerk is vereist (Baltussen en Van Asseldonk, 2005).

Verschillen in risicogedrag van ondernemers worden mede veroorzaakt door hun persoonlijke houding (attitude) en perceptie ten aanzien van risico's.

Zoals eerder aangegeven kiezen rationele beslissers a-priori niet voor een alternatief met de laagste risico's, maar streven zij naar nutsmaximalisatie. Nutsmaximalisatie impliceert een afweging tussen risico en het verwachte rendement van de verschillende alterna-

tieven waaruit gekozen kan worden. Risicohouding zegt iets over de preferenties van ondernemers en verklaart de mate waarin zij bereid zijn om extra risico's te lopen omwille van een hoger verwacht rendement en omgekeerd. Een risiconeutrale beslisser geeft de voorkeur aan het alternatief met het hoogste gemiddelde rendement. Een risicomijdende beslisser laat de kans op extreem negatieve uitkomsten zwaarder meewegen bij zijn uiteindelijke keuze dan extreem positieve uitkomsten. Agrarische ondernemers tonen bij hun besluitvorming gemiddeld een risicomijdend gedrag. Zij zijn dus bereid om een deel van hun verwachte rendement op te geven om extreem negatieve uitkomsten te vermijden (Hardaker et al., 2004).

Risicoperceptie heeft betrekking op de subjectieve beleving van risico's. Uit tal van onderzoeken blijkt dat de subjectieve risicobeoordeling niet noodzakelijkerwijs overeenkomt met de uitkomst van de objectief waarneembare risicobeoordeling (gesteld dat de objectieve beoordeling van soms moeilijk te kwantificeren risico's aansluit bij het werkelijke risico). Er is veeleer sprake van een 'psychologische paradigma', waarbij de perceptie vertroebeld kan zijn door verschillende factoren. Zo hebben mensen in het algemeen moeite met het inschatten van risico's met een lage frequentie en zijn zij bij onderschatting van het risico minder genegen om maatregelen te treffen (Kunreuther, 2004).

## **2.2 Achtergrond verzekeren van extreme gevaren**

Risico's zijn ten dele over te dragen aan derden. Een ondernemer zal vooral risico's met een lage frequentie en een grote omvang willen overdragen om de continuïteit van het bedrijf niet in gevaar te brengen. De bekendste vorm van risico-overdracht is het afsluiten van verzekeringen (Harwood et al., 1999). Verzekeringen maken diversificatie als strategie voor risicospreiding minder noodzakelijk (meerdere gewassen en locaties). Verzekerde ondernemers kunnen dus meer specialiseren, wat meer efficiency en schaalvoordelen oplevert. Zij hoeven zich minder zorgen te maken over de gevolgen van een calamiteit voor het bedrijf. Samenvattend faciliteert het verzekeren van risico's de specialisatie, efficiency en gemoedsrust op het bedrijf.

Een deel van de extreme weersomstandigheden kan van oudsher worden afgedekt via verzekeringen voor hagel-, storm- en bedrijfsschade. Recente initiatieven hebben het mogelijk gemaakt dat primaire producenten een regenschadeverzekering kunnen afsluiten (Van Asseldonk et al., 2000). Een alle weersrisico's omvattende 'brede weersverzekering' voor alle (sub)sectoren is niet voorhanden.

Volgens een aantal criteria (Ray, 1967) is nagegaan welke aspecten van belang zijn voor het verzekeren van schade door extreme weersomstandigheden (en dus ook voor een brede weersverzekering). Een bijkomend criterium voor een brede weersverzekering is voldoende solidariteit tussen en binnen de diverse sectoren.

1. Voldoende statistische gegevens over het optreden en de omvang van schade. Het probleem is de beschikbaarheid van voldoende (wetenschappelijke) data om de kans op gewasschade door extreme weersomstandigheden te valideren. Vanwege de lage schadefrequentie zijn er weinig betrouwbare statistieken. De schadeverwachting is daardoor minder nauwkeurig te berekenen dan voor een gangbare risicoportefeuille.

2. Mogelijkheden tot risicospreiding voor verzekeraar en verzekerde. Cumulatie van schade kan een probleem zijn voor een verzekering. Schade door extreme weersomstandigheden beperkt zich meestal tot lokale en regionale incidenten, maar het weer blijft onvoorspelbaar. Het is mogelijk dat een calamiteit zoals droogte het hele land treft. Een grote groep bedrijven wordt dan tegelijkertijd getroffen. Naast de lage schadefrequentie vormt de grote spreiding van de jaarlijkse schadelast een kenmerk van deze risicoportefeuille.
3. Geen beïnvloeding van de schade door verzekerde en verzekeraar, met uitzondering van preventiemaatregelen in verband met 'moral hazard'. Moral hazard wil zeggen dat verzekerden opzettelijk of onopzettelijk bepaalde acties ondernemen of juist nalaten nadat ze verzekerd zijn. Een aantal voorbeelden van risicobeïnvloeding zijn het verbouwen van open teelten op te natte of juist te droge gronden, het bij een voorzienbare slechte opbrengst onvoldoende zorgdragen voor een daadwerkelijke oogst en het verbouwen van gewassen buiten het normale teeltseizoen. De verzekeraar echter heeft vaak geen volledige controle over het risicogedrag van de klant.
4. Geen antiselectie van potentiële verzekerden. Per risico vindt waarschijnlijk antiselectie plaats; vooral ondernemers die daadwerkelijk meer risico lopen (bijvoorbeeld ondernemers in laag gelegen gebieden of op slechte gronden) zullen zich verzekeren
5. Schade moet (eenvoudig) te taxeren zijn. Op zich is schade goed te meten, maar het is erg duur gezien de complexiteit (afhankelijk van de wijze van schadebepaling). Een goede definitie van de gedekte risico's is ook van belang. Voor een snelle opname van een schade die naar verwachting groter is dan het eigen risico, is voorts een directe melding van het schadevoorval noodzakelijk.
6. Herverzekering van het risico moet mogelijk zijn. Herverzekering biedt verzekeraars meer financiële capaciteit en stabiliteit en tot op zekere hoogte bescherming tegen calamiteiten.
7. De premie mag niet te hoog zijn. Daarvoor wordt de hoogte van de premie doorgaans gerelateerd aan het inkomen of het verzekerde bedrag. Hoge premies ten opzichte van het verzekerde bedrag impliceren een grote kans op schade, waarvoor het instrument van verzekeren niet efficiënt is (Rejda, 1992). Vaughan en Vaughan (1996) vinden dit echter geen randvoorwaarde. Deze voorwaarde wordt volgens de auteurs veelvuldig geschonden, wat niet strookt met de grondbeginselen van risicomanagement en gezond verstand.

Bovenstaande aspecten hoeven geen onoverkomelijk probleem te zijn, maar moeten wel worden afgewogen bij het ontwikkelen van een brede weersverzekering. Problemen kunnen zich voordoen in geval van asymmetrische informatie tussen de partijen die een risico 'poolen' (verzekerde versus verzekeraar). Asymmetrische informatie houdt in dat de ene partij in een economische transactie meer of betere informatie heeft dan de andere partij. Dit kan leiden tot gedrag dat de marktwerking verstoort, wat op zijn beurt kan leiden tot overheidsingrijpen in de verzekeringsmarkt. Asymmetrische informatie heeft zijn weerslag in negatieve selectie en moral hazard. Verzekeraars gaan moral hazard tegen door het invoeren van een eigen risico en door het opstellen van acceptatievoorwaarden, waaronder een artikel over algemene uitsluitingen. Bij een het relatief hoog eigen risico is de oorzaak van de schade vaak eenvoudig vast te stellen. Schademelding vindt immers alleen plaats bij

substantiële schade. Bij een relatief hoog eigen risico is er geen sprake van volledige schadeloosstelling, maar van een continuïteitsgarantie voor de verzekerde.

Verzekeraars proberen de premie zo goed mogelijk te laten aansluiten op de risico's die een verzekerde loopt. Klanten die meer risico lopen dan andere klanten met dezelfde door de verzekeraar waargenomen risicofactoren zullen zich relatief goed verzekeren (negatieve selectie). Een gedifferentieerde premie kan negatieve selectie voorkomen of verminderen.

Ten slotte vormt mogelijke cumulatie van de verzekerde schade een probleem voor verzekeraars. Net zoals verzekerden hun risico afdekken bij verzekeringsmaatschappijen, dekken verzekeraars hun risico af bij internationale herverzekeraars. De herverzekeringspremie hangt sterk af van het verwachte resultaat van de herverzekeringsspolis. Van belang zijn zowel de kans op verlies van de hoofdsom (worst-case scenario) als alle mogelijke schadekanssen van het herverzekerde bedrag. Door herverzekering beschikken verzekeraars over meer financiële capaciteit en stabiliteit en worden ze tot op zekere hoogte beschermd tegen calamiteiten. De beschikbaarheid van agrarische herverzekeringcapaciteit en de herverzekeringspremie voor een brede weersverzekering kunnen allebei een probleem zijn.

### **2.3 Inventarisatie huidige weersverzekeringen in de EU**

Tussen EU-lidstaten en sectoren bestaan duidelijke verschillen inzake de weersverzekeringen en het risicobeheer door nationale overheden (Silvis et al., 2001; Van Zwieten et al., 2002). Ter indicatie zijn in figuur 2.1 enkele kenmerken weergegeven van oogstverzekeringen in enkele lidstaten. De gegevens zijn ontleend aan een recent uitgevoerde enquête door het Comité Européen des Assurances (CEA, 2006) en aan publiek toegankelijke literatuurbronnen, waaronder polisinformatie en websites. Deze inventarisatie dient wel met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden wegens verschillen in definities en gebrek aan markttransparantie. De weersverzekeringen worden gerubriceerd op basis van het type contract, de gedekte gebeurtenissen, het eigen risico en eventuele overheidssteun.

In de meeste lidstaten is sprake van specifieke verzekeringen. De hagelverzekering is het meest gangbaar, onder meer in Denemarken, Duitsland, Frankrijk, Nederland, en Portugal. In een aantal landen, waaronder Italië, Oostenrijk en Spanje, zijn generieke verzekeringen op de markt, waarbij meerdere risico's met één polis worden afgedekt. Overigens is er geen duidelijke grens tussen specifieke en generieke verzekeringen; veel specifieke verzekeringen bieden de mogelijkheid om aanvullende gebeurtenissen op te nemen.

Het eigen risico wordt doorgaans uitgedrukt in een percentage van de verzekerde som van de beschadigde oppervlakte, of een percentage van de verzekerde som van de verzekerde oppervlakte per gewas. Bij de reguliere hagelverzekeringen (zoals in Denemarken, Duitsland en Nederland) kan binnen een zekere bandbreedte het eigen risico verhoogd of verlaagd worden tegen een korting dan wel toeslag op de premie. In Nederland varieert het eigen risico doorgaans tussen de 3 en 10% van de beschadigde oppervlakte en is deze bovendien afhankelijk van het gewas en seizoen. Vanaf het teeltseizoen 2006 kunnen Nederlandse telers met een neerslagverzekering kiezen tussen een eigen risico van 15% en een eigen risico van 25% van het totaal verzekerde bedrag per gewas ([www.aquapol.nl](http://www.aquapol.nl)). In Frankrijk bedraagt het eigen risico voor hagel- en stormverzekeringen circa 10% van de

verzekerde som van de beschadigde oppervlakte. Echter, voor de generieke weersverzekering verstrekt door 'Fonds National de Garantie contre les Calamités Agricole' geldt een eigen risico per gewas van 25%. In Italië bedraagt het eigen risico circa 10% van de verzekerde som van de verzekerde oppervlakte. Het eigen risico voor hagelschade bedraagt in Oostenrijk 4% van de verzekerde som van de verzekerde oppervlakte, terwijl voor de dekking van vrijwel alle andere weerscalamiteiten geen eigen risico kent. In Portugal wordt een schade van minder dan 5% van de verzekerde som niet vergoed en geldt er een aanvullend eigen risico van 20% van de beschadigde oppervlakte. Het eigen risico in Spanje is afhankelijk van het type gebeurtenis en gewas, en varieert tussen de 10 en 30% van de beschadigde oppervlakte.

Tussen de lidstaten bestaan tevens grote verschillen met betrekking tot de gehanteerde methode en hoogte van overheidssteun. Over de gemiddelde overheidssteun zijn nauwelijks objectieve en publiek toegankelijke gegevens voorhanden. In Denemarken, Duitsland en Nederland worden de reguliere hagelverzekeringen niet van overheidswege ondersteund. In Denemarken wordt de schade bij grootschalige rampen wel gedeeltelijk op ad hoc basis vergoed door de overheid. Duitsland kent een speciaal programma bij calamiteiten. De Nederlandse overheid ondersteunt de neerslagverzekering middels een herverzekeringsprogramma. Als alle telers participeren - de overheidsgarantie is gerelateerd aan de participatiegraad - staat de overheid garant voor alle vastgestelde gewasschade vanaf 50 tot 100 miljoen euro per jaar. De Franse overheid subsidieert het 'Fonds National de Garantie contre les Calamités Agricole' een deel van de premie. De subsidiecomponent is teeltafhankelijk en bedraagt 10% van de premie voor akkerbouwgewassen, 7,5% voor de hagel- en stormschadepremie in fruitteelt en tuinbouwgewassen, 25% voor de hagel- en vorstschadepremie in tuinbouwgewassen, 10% voor de hagelschadepremie in de druiventeelt en 35% voor de generieke verzekeringspremie. Een deel van het fonds wordt opgebouwd door een premietoeslag op verzekeringen in de landbouw (met name de brand- en de machineverzekering). In Italië kan de overheidssteun oplopen tot 80% van de premie. Voor onverzekerbare risico's vindt staatsinterventie plaats op ad hoc basis. In Oostenrijk bedraagt de premiesubsidie 50%. De helft hiervan komt uit het nationale catastrofe fonds, de andere helft uit regionale algemene middelen. Afhankelijk van onder meer de gebeurtenis, het gewas en de regio kan de Portugese overheidssteun oplopen tot 75% van de premie. Tevens kunnen telers deelnemen aan het 'Calamity Fund System' om onverzekerbare risico's af te dekken. De premie bedraagt 0,2% van het onverzekerde bedrag. De premie van de generieke weersverzekering wordt in Spanje nationaal en regionaal gesubsidieerd (CEA, 2006). De omvang van de subsidiecomponent is moeilijk te achterhalen, omdat er verschillende overheidsinstanties bij betrokken zijn en de subsidie uit meerdere componenten bestaat. De subsidie kan oplopen tot circa 50% van de premie, maar het maximale subsidiepercentage verschilt per teelt. Alleen telers die deelnemen aan de weersverzekering kunnen aanspraak maken op overheidsvergoedingen bij onverzekerbare risico's (ad hoc overheidsbeleid).

	<i>Dene- marken</i>	<i>Duitsland</i>	<i>Frankrijk</i>	<i>Italië</i>	<i>Nederland</i>	<i>Oostenrijk</i>	<i>Portugal</i>	<i>Spanje</i>
Type (a)	specifiek	Specifiek	specifiek	specifiek	specifiek	generiek	specifiek	generiek
Dek- king	m.n. hagel	m.n. hagel	generiek hagel  storm droogte vorst overstro- ming neerslag sneeuw)	generiek m.n. hagel storm  vorst	m.n. hagel	hagel  storm droogte vorst overstroming	hagel  storm  vorst	m.n. hagel Storm droogte Vorst overstro- ming neerslag
Eigen risico	divers	divers	10% (b)- 25%	?10% (c)	divers	4% (b) <sup>(hagel)</sup>	20% (b)	10% (b)- 30% (b)
Steun	ad hoc	speciaal programma	subsidie premie	subsidie premie	alleen her- verzekering	subsidie premie	subsidie premie	subsidie Premie/
Over- heid		calamitei- ten			neerslag			ad hoc

*Figuur 2.1 Overzicht weersverzekeringen in een aantal EU lidstaten*

a) 'Specifieke' verzekeringen voor ieder risico of 'generieke' verzekeringen voor meerdere risico's; b) eigen risico op basis van omvang schade; c) eigen risico op basis van verzekerde waarde.

Bron: CEA, 2006, aangevuld met overige publiek toegankelijke bronnen zoals polis informatie en websites.

Overheidssteun moet in overeenstemming zijn met de communautaire richtlijnen voor staatssteun in de landbouwsector en met de WTO-criteria voor de groene box. In een mededeling van de Commissie aan de Raad over risico- en crisisbeheer in de landbouw staat opgenomen dat de maximale toegelaten bijdrage van de EU en de nationale en regionale overheden per teler niet hoger mag zijn dan 50% van het totale premiebedrag. Tevens moet het verlies hoger liggen dan 30% van de gemiddelde landbouwproductie in de vorige drie jaar, of hoger dan het op de vorige vijf jaar gebaseerde driejaarlijkse gemiddelde, waarin de hoogste en de laagste waarden buiten beschouwing blijven. De verzekering mag niet meer vergoeden dan 100% van het inkomensverlies dat de begunstigde in het jaar van de ramp heeft geleden (COM, 2005).

## 2.4 Opzet brede weersverzekering in Nederland

Oogstschade door extreme weersomstandigheden kan dramatische gevolgen hebben voor gedupeerde ondernemers. Voor dergelijke calamiteiten is in Nederland geen brede weersverzekering op de markt. In deze paragraaf komen de verschillende voorwaarden en aspecten aan bod die van belang zijn voor het opzetten van een brede weersverzekering. Hierbij gaat het met name om de verzekerde weersomstandigheden, het eigen risico, herverzekering en de eventuele rol van de overheid, en mogelijke organisatievormen.

### 2.4.1 Verzekerde weersomstandigheden

Weersinvloeden zoals hagel, storm, regen, sneeuwval, vorst en droogte bepalen in de plantaardige sectoren voor een groot deel de kwalitatieve en kwantitatieve productierisico-



's. De plantaardige sectoren zijn rijk aan bedrijfsvormen en productiewijzen en omvatten de subsectoren akkerbouw, opengrondsteelten (groente, bloembollen, bomen, fruit), grasland in de melkveehouderij; en 4) glastuinbouw. Elke sector kent een specifiek risicoportfolio; een risico dat in de ene sector geen rol speelt, is in een andere juist evident. In deze verkennende studie blijven de dierlijke sectoren buiten beschouwing.

Om inzicht te krijgen in de risico's worden voor ieder weersomstandigheid de meest recente ervaringen weergegeven. Zo mogelijk is onderscheid gemaakt tussen (sub)sectoren. Ook is aangegeven in hoeverre ondernemers het risico momenteel kunnen afdekken.

Hagel en storm zijn twee gevaren die regelmatig voorkomen. Gemiddeld zijn er enkele dagen per jaar met grote hagelschade, maar omvang daarvan varieert sterk per jaar. Hagelbuien trekken meestal een smal spoor, dat bij toeval een gebied kan treffen dat gevoelig is voor schade, zoals fruitgebieden. In het windrijke Nederland loopt de plantaardige sector een reële kans op stormschade. Storm heeft in vergelijking met hagel een groter cumulatierisico (een groter gebied met schade). Zeer zware storm (windkracht 11) is de afgelopen 100 jaar twaalfmaal voorgekomen ([www.knmi.nl](http://www.knmi.nl)).

Vorst kan resulteren in plantschade bij open teelten of extra energiekosten in de glastuinbouw. Met name in de fruitteelt is enkele malen een beroep gedaan op een overheidsvergoeding. Als gevolg van wintervorstschade in 1985 zijn in dat jaar en volgende jaren vele honderden hectaren gerooid. De totale schade werd geraamd op 45 miljoen euro. Deze is door de overheid gedeeltelijk vergoed via een speciale regeling. In het voorjaar van 2005 veroorzaakte extreme vorst schade aan (vooral) appel- en perengaarden in de Noordoostpolder, elders in Flevoland en in Groningen, Friesland, Drenthe en Noord-Holland. Sommige bedrijven oogstten hierdoor nog geen 10% van het normale volume. Een eerste inschatting door de Rabobank (*Agrarisch Dagblad*, 2 juli 2005) duidt op een gemiddelde bedrijfsschade van 100.000 tot 150.000 euro. De Nederlandse Fruitteelt Organisatie (NFO raamt de totale vorstschade in appels en peren op 10 miljoen euro (*Agrarisch Dagblad*, 30 juni 2005).

In tal van jaren was er sprake van extreme neerslag. Na overvloedige regen in het noorden in 1993 werd in het kader van 'Regeling Oogstschade Noord-Nederland' 3,6 miljoen euro uitgekeerd aan agrarische bedrijven. Gegevens over de totale schade zijn niet beschikbaar. In 1994 ontstond in Noord-Holland wateroverlast als gevolg van extreme regenval. De schade bedroeg volgens officiële taxaties 5 miljoen euro. Het ministerie van LNV stelde in het kader van de 'Regeling Oogstschade Noord-Holland' 2,5 miljoen euro beschikbaar als tegemoetkoming in de schade (Van Staalduinen et al., 1999).

Op 13 en 14 september 1998 leidde extreme regenval tot wateroverlast in Zuidwest-Nederland (Delfland en Zeeland). De schade in de agrarische sector bedroeg circa 210 miljoen euro (LASER, 2000), de tegemoetkoming door de overheid kwam uit op 126 miljoen euro (WTS1). Het noorden en oosten van Nederland (Drenthe, Overijssel, Oost-Groningen) kregen op 27 en 28 oktober 1998 veel regen te verwerken, waarvan het overgrote deel binnen één etmaal viel. Hierdoor kon een deel van de akker- en tuinbouwgewassen niet worden geoogst. De getaxeerde schade bedroeg 115 miljoen euro, waarvan 82 miljoen euro is uitgekeerd (WTS2). In andere gebieden konden de ondernemers een beroep doen op de 'Regeling Oogstschade' (ROS). De oogstschade is getaxeerd op 117 miljoen euro, waarvan 41 miljoen euro via de ROS is uitgekeerd.

Ook na het rampjaar 1998 is meerdere malen neerslagschade opgetreden. In augustus 2002 regende het in een aantal regio's ongekend hard, waardoor veel oogst verloren ging. De minister heeft 3,8 miljoen euro uitgetrokken voor de 'Tegemoetkomingsregeling Oogstschade 2002' ([www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)).

Sinds 2005 kunnen ondernemers met open teelten zich verzekeren tegen schade door extreme regenval. De polis wordt aangeboden door Aquapol en Agriver. In het eerste jaar kwamen 29 verzekerden bij Aquapol in aanmerking voor een schade-uitkering van in totaal 230.000 euro (Rops, 2006).

De jaren 1976, 1982 en 1993 staan te boek als extreem droge jaren. De totale schade door de zeer droge zomer in 1976 werd door de aanvragers geschat op 225 miljoen euro. Via de 'Rijksgroepenregeling Zelfstandigen' is voor 132 miljoen euro bijstand verleend. Vooral de rundveehouderij heeft van de droogte te lijden gehad. De droge zomer in 1982 zorgde in de Noordelijke provincies, de IJsselmeerpolders en Limburg voor schade. De omvang hiervan is niet bekend. Ook over de droogteschade in 1993 zijn geen gegevens bekend (Van Staalduinen et al., 1999). Door de langdurige droogte en hitte in de zomer van 2006, gevolgd door overvloedige regenval in augustus wordt voor veel gewassen rekening gehouden met een aanzienlijk lagere oogst. De verschillen tussen gebieden en gewassen zijn groot. Over de omvang van de schade zijn nog geen objectieve gegevens voorhanden.

Een eveneens recente calamiteit betreft de schade door overvloedige sneeuwval in november 2005. Vijftien boomkwekers in Twente hebben het kabinet om compensatie gevraagd van 3,5 miljoen euro schade. Door het gewicht van de sneeuw zijn takken van den- en coniferen afgebroken.

De genoemde schadelast is in alle gevallen indicatief, omdat geen volledige officiële statistieken beschikbaar zijn. Ook de mate waarin vervolgschade is meegenomen verschilt per gebeurtenis. Vervolgschade is vooral van belang voor opstanden.

#### 2.4.2 Financiering brede weersverzekering

Een verzekeringspremie moet bedrijfseconomisch acceptabel, adequaat, niet excessief en niet discriminerend zijn. Adequaat impliceert dat de verzekeringsmaatschappij in de toekomst niet insolvent wordt en als gevolg daarvan niet aan haar schadevergoedingsverplichtingen kan voldoen. Niet excessief betekent niet hoger dan de actuele waarde. Niet discriminerend houdt in dat verzekerden met gelijke risico's gelijke premies betalen. Daarnaast moet een premie stabiel en simpel te berekenen zijn en verzekerden voldoende stimuleren om preventieve maatregelen te nemen (Rejda, 1992).

De volgende factoren bepalen de door verzekerden te betalen premies:

- de schadekans en de uit te keren schadebedragen;
- tegenvallers waarvoor verzekeringsmaatschappijen zich dienen in te dekken met behulp van reserves en/of herverzekering, zoals risico's die te laag zijn ingeschat.

Net zoals verzekerden hun risico's afdekken bij verzekeringsmaatschappijen, dekken verzekeraars hun risico af bij internationale herverzekeraars. Dit biedt verzekeraars meer (financiële) capaciteit en stabiliteit en enige bescherming tegen calamiteiten. Binnen het veelvormige aanbod van herverzekeringen zijn twee hoofdgroepen te onderscheiden: de proportionele en de non-proportionele herverzekering (Phifer, 1996; Strain, 1994).

Bij proportionele herverzekering draagt de herverzekeraar een vooraf vastgesteld percentage van de schade voor een vooraf bepaald deel van de premie. Bij non-proportionele herverzekering dekt de verzekeraar per gebeurtenis de schade tot een vooraf overeengekomen bedrag en draagt de herverzekeraar (tot een bepaalde limiet) de rest. De dekking kan gelden per gebeurtenis of voor een bepaalde periode. Deze methode van herverzekeren is met name ontwikkeld voor catastrofale risico's en biedt relatief veel bescherming en stabiliteit voor een lage premie.

In het verleden heeft de overheid schade in de agrarische sector door extreme weersomstandigheden gedeeltelijk op ad hoc basis gedekt. Als de overheid een deel subsidieert kunnen de premies omlaag (Skees en Barnett, 1999) en neemt de interesse in een verzekering toe. Voor de hand liggende participatievormen zijn:

- een overheidsbijdrage voor herverzekering, waarbij een garantstelling voor schade die een bepaald bedrag te boven gaat het meest gangbaar is (non-proportionele herverzekering);
- een eenmalige bijdrage aan verzekeringsmaatschappijen ter vorming van een buffer;
- een overheidsbijdrage aan de verzekeringspremies of fiscale voorzieningen om de verzekering aantrekkelijker te maken voor verzekeraars en potentiële verzekerden.

Een financiële rol voor de overheid reduceert de (politieke) druk op de overheid om op ad hoc basis bij te springen (Priest, 1996; Cutler en Zeckhauser, 1997). Overheden betalen vaak op ad hoc basis een deel van de schade, maar het subsidiëren van een verzekering werkt waarschijnlijk een stuk efficiënter (Hazell, 1992). Blijkens ervaringen in de Verenigde Staten (Barnett, 1999; Skees en Barnett, 1999) kan overheidssteun het beste plaatsvinden middels het gratis verstrekken van herverzekering. De deelname van de overheid beperkt zich uitsluitend tot calamiteiten. De overheid dient daarvoor net als echte herverzekeraars inzicht hebben in de risicoportefeuille van de verzekeringsmaatschappij en in de schadebeoordeling (U.S. General Accounting Office, 1992 en 1997).

De overheid zou tenslotte ook kunnen participeren via een eenmalige bijdrage ter vorming van een buffer (opstartfase) en een structurele bijdrage aan de premies. Dit laatste is minder efficiënt, omdat een deel van de premie zal worden aangewend voor herverzekering. Wanneer de overheid alleen de premie subsidieert, zal de politiek bij grote calamiteiten telkens weer onder druk worden gezet om bij te springen. Bij herverzekering door de overheid zijn dit de momenten waarop uitkering plaatsvindt.

### 2.4.3 Organisatievorm brede weersverzekering

#### 2.4.3.1 Huidige situatie weersverzekeringen

Momenteel kan de plantaardige sector zich verzekeren tegen schade door hagel, storm en neerslag (open teelten). Verzekering tegen vorstschade is beperkt mogelijk, schade door droogte of sneeuwval is niet verzekeraar. De hagel- en stormverzekeringen worden volledig privaat gefinancierd. De neerslagverzekeringen zijn het resultaat van publiek/private samenwerking, waarbij de overheid garant staat voor de schade boven een bepaald bedrag.

Alle reguliere verzekeringsmaatschappijen zijn naamloze vennootschappen (NV's) die hun eigen polissen vermarkten. Er zijn ook enkele onderlinge waarborgmaatschappijen (OWM's) actief. Een OWM is een verzekeringsmaatschappij op coöperatieve basis en heeft

in beginsel geen aandelenhouders. De verzekeringsmaatschappij is er voor en door de leden (Vaughan and Vaughan, 1996; Rejda, 1998). De verzekeringsnemers zijn automatisch lid van de onderlinge (lidmaatschap van rechtswege). De verzekeringsnemer en de onderlinge hebben dus twee relaties met elkaar. De algemene ledenvergadering is het hoogste besluitvormingsorgaan (Boerma et al., 1994).

Een OWM werkt meestal zonder winstoogmerk. Het premieaandeel dat bestemd is voor schadeclaims kan geheven worden aan het begin van de verzekerde periode, aan het einde (de zogenaamde 'omslagen') of deels aan het begin en deels aan het einde van de verzekerde periode. Het kapitaal dat resteert na aftrek van alle kosten (schadeclaims, administratie, herverzekering en opbouw reserve) vloeit in principe terug naar de leden, bijvoorbeeld door premieruggave of storting van het overschot op een ledenrekening. Een NV heeft doorgaans een commercieel karakter. Eventuele winst is bestemd voor de aandeelhouders.

Voordelen van een OWM ten opzichte van een NV zijn: zeggenschap in eigen kring, het terugvloeien van behaalde winst naar de leden en beperkt misbruik (moral hazard) door sociale controle onder de leden. Bij een OWM wordt vaker met omslagen gewerkt dan bij een NV, maar dit is tevens een bron van onzekerheid voor de leden. Een ondernemer kan namelijk gelijktijdig met een omvangrijke schade en een omslag worden geconfronteerd. Dit nadeel is te beperken door de omslag te begrenzen.

De OWM is als zelfstandige juridische entiteit niet gekoppeld aan één of meerdere verzekeraars. De administratie en het beheer worden zelf uitgevoerd of uitbesteed. Afhankelijk van de gekozen opzet worden polissen direct afgesloten bij de OWM en/of indirect via reguliere verzekeringsmaatschappijen. Laatstgenoemde opzet zorgt voor een effectieve en efficiënte uitvoering; de hele markt kan voor lage transactiekosten worden bestreken, terwijl de OWM een relatief kleine organisatie blijft.

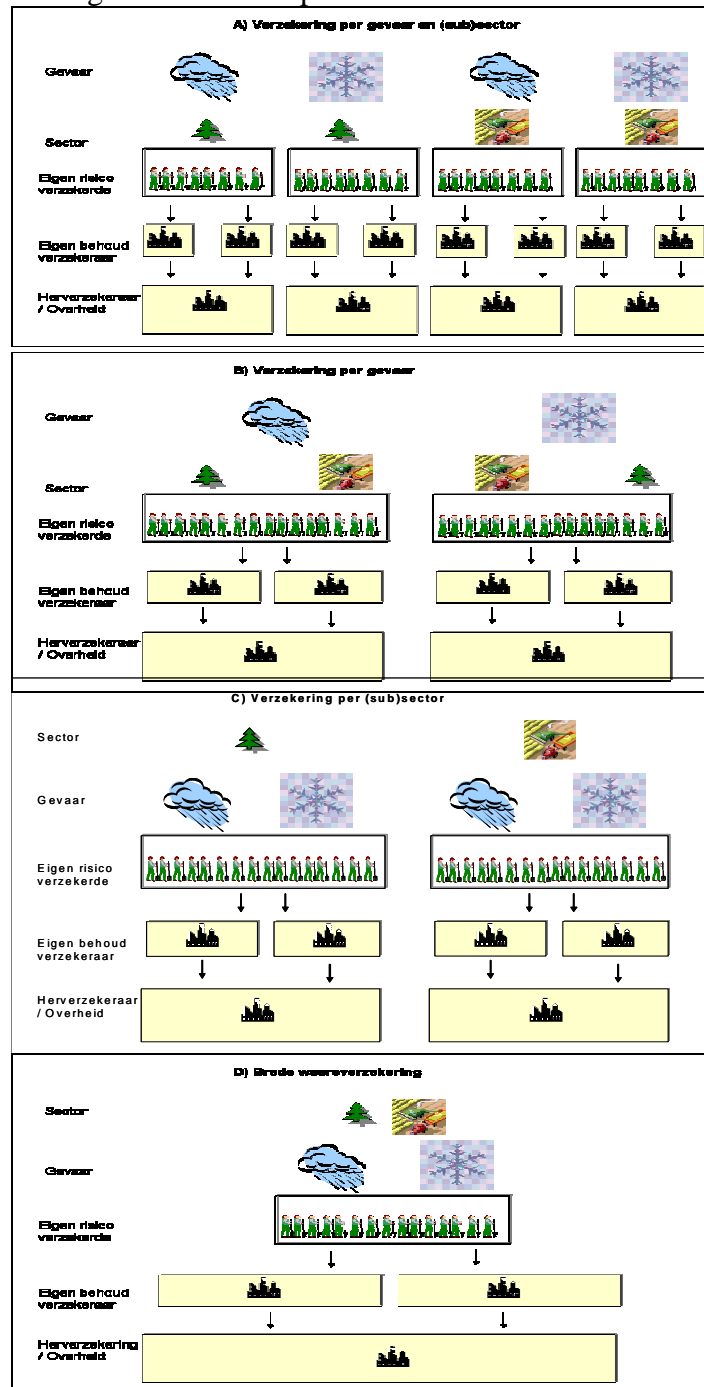
#### 2.4.3.2 Alternatieve organisatievormen brede weersverzekering

In figuur 2.2 zijn vier organisatievormen van een (brede) weersverzekering weergegeven. Momenteel is er sprake van een mengeling van alternatieve organisatievormen. In de huidige situatie kunnen telers bijvoorbeeld een neerslagverzekering afsluiten bij Aquapol of Agriver op onderlinge grondslag. Dit komt overeen met op de situatie in figuur 2.2B, waarin het eigen behoud per maatschappij via omslagen wordt gefinancierd. De overheid treedt op als herverzekeraar middels een non-proportionele overheidsgarantie. Deze neerslagverzekering heeft een eigen risico van 25% van het per gewas verzekerde bedrag. Vanaf teeltseizoen 2006 kunnen telers bij Aquapol kiezen tussen eigen risico's van 15% en 25%. De aanvullende verzekeringsovereenkomst naast de 25% eigen risicoverzekering is een privaat initiatief zonder overheidsbijdrage.

Verschillende private verzekeringsmaatschappijen bieden een hagelverzekering aan. Een groot aantal stormgevoelige gewassen kan worden meeverzekerd tegen stormschade. Van 15 mei tot 1 september kunnen aardappelen, maïs en bieten worden meeverzekerd tegen schade door vorst aan de grond. De maatschappijen poolen verschillende risico's van verschillende sectoren (zie de organisatievorm in figuur 2.2D). Het eigen behoud wordt doorgaans opgebouwd door reserveringen. Herverzekering vindt plaats op commerciële basis zonder overheidssteun.

Bij hagelschadeverzekering in de fruitteelt (figuur 2.2A) wordt één risico binnen één sector gepoold. Herververzekering gebeurt op commerciële basis zonder overheidssteun. In theorie zijn ook meerdere risico's per sector te poolen (figuur 2.2C).

In Figuur 2.2D is een alternatieve opzet weergegeven waarbij alle gevaren en (sub)sectoren worden gedekt door één polis.



Figuur 2.2 Alternatieve organisatievormen verzekering voor gevaren en (sub)sectoren

Het grote verschil tussen een brede weersverzekering zoals weergegeven in figuur 2.2 en de huidige situatie zoals weergegeven door een combinatie van alternatieve organisatievormen is dat een ondernemer één polis afsluit voor alle gedekte weegerelateerde risico's. In theorie zou dit resulteren in een betere risicospreiding voor de verzekeraar. Hierbij zij opgemerkt dat de verwachte schadelast, uitgedrukt als percentage van de verzekerde waarde, niet afneemt bij een grotere pool, maar de volatiliteit van de schade wel (tenzij telers met een lager verwachte schadelast gaan participeren in de pool). Een deel van de weegerelateerde schade kan volgens deze opzet gefinancierd worden vanuit de pool, eventueel met omslagen. Bij zeer omvangrijke schade echter kan de capaciteit van de pool worden overschreden. Herverzekering en/of overheidsgarantie kan de draagkracht van het verzekeringsstelsel vergroten. Het is zelfs denkbaar de nationale verzekeringsstelsels in de EU te poolen (zoals al is geopperd door het CEA) eventueel aangevuld met een EU-garantie.

Het poolen van verschillende risico's en sectoren vereist enige solidariteit; de premie-inleg kan in enig jaar worden aangewend voor slechts één specifieke sector en risico). Bij een brede pool kan de individuele premie via premiedifferentiatie in overeenstemming worden gebracht met het individuele risico. Veel ondernemers echter willen zich alleen voor die onderdelen verzekeren waar ze een groot risico denken te lopen.

## 2.5 Conclusies

De uitgevoerde deskresearch geeft een gemêleerd beeld van de mogelijkheden om weersrisico's te verzekeren:

- hagel-, storm- en regenschade in open teelten zijn in Nederland goed te verzekeren, vorstschade is beperkt te verzekeren en schade door droogte en sneeuwval is niet verzekerbbaar;
- de reguliere hagel- en stormverzekeringmaatschappijen worden privaat gefinancierd, de regenschadeverzekeringen stoelen op publiekprivate samenwerking waarbij de overheid garant staat voor schade die een bepaald bedrag te boven gaat;
- van de te verzekeren weersrisico's varieert het eigen risico van 3% van de schadelast tot en met 25% van de verzekerde waarde;
- voor een aantal weersverzekeringen wordt een vaste premie geheven terwijl voor andere weersverzekeringen gewerkt wordt met voorschotten, variabele en gemaximeerde omslagen en restituties;
- de weersverzekeringen in de EU-landen verschillen duidelijk, evenals de rollen van nationale overheden inzake risicobeheer. In lidstaten met een brede weersverzekeringen is sprake van substantiële subsidies;
- het poolen van verschillende risico's en sectoren geeft een betere risicospreiding voor de verzekeraar, zodat de volatiliteit van de schadelast afneemt.

### 3. Stakeholderanalyse

#### 3.1 Inleiding

Als aanvulling op het literatuuronderzoek (zie hoofdstuk 2), waarin antwoord is gegeven op de vraag welke theoretische aspecten van invloed zijn op een eventuele brede weersverzekering, zijn gesprekken gevoerd met vier agrarische verzekeraars en zeven vertegenwoordigers van de plantaardige sectoren akkerbouw, vollegrondsgroente, bloembollen, fruitteelt, boomkwekerij en glastuinbouw. De interviews moesten inzicht bieden in de visies, belangen, wensen en ambities van verzekeraars en klantgroepen/sectoren rond een brede weersverzekering. In bijlage 1 worden de hierbij betrokken instanties vermeld.

Uit deze stakeholderanalyse moet blijken wat de belanghebbende partijen zich voorstellen bij een brede weersverzekering, welke aandachtspunten zij belangrijk vinden, welke rol zij voor zichzelf zien weggelegd, wat er verder moet worden georganiseerd of afgesproken en wat zij als doorslaggevende argumenten of voorwaarden zien.

#### 3.2 Relevante risico's

De geïnterviewden is gevraagd het relatieve belang aan te geven van de verschillende weerrisico's voor de sector of het verzekeringsbedrijf. Uit tabel 3.1 valt af te leiden dat de meeste sectoren hagel het grootste risico vinden. De akkerbouwsector ervaart regen als grootste risico. Voor beide risico's zijn verzekeringen beschikbaar.

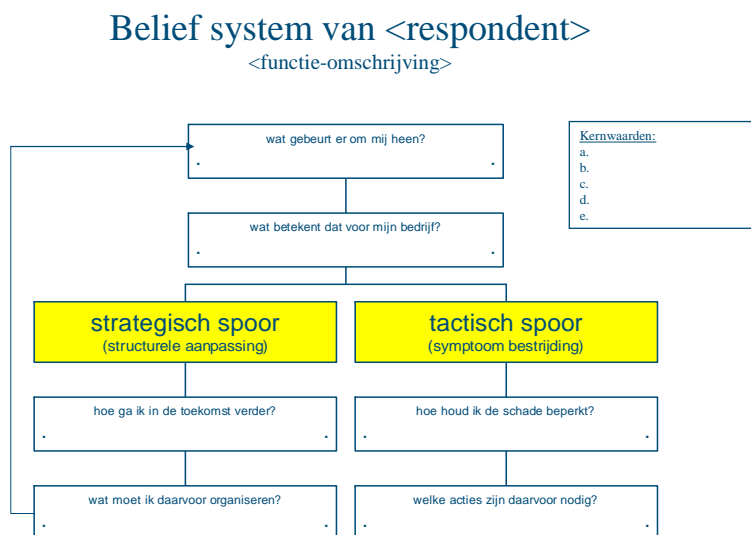
Tabel 3.1 Relevantie van verschillende weerschadeoorzaken (1 belangrijk, 7 onbelangrijk)

	<i>Storm</i>	<i>Hagel</i>	<i>Regen</i>	<i>Sneeuw</i>	<i>Vorst</i>	<i>Droog- te</i>	<i>Ziekte/plagen</i>
Glastuin- bouw	2	1	3	4			
Bloembollen	2	1				3	
Akkerbouw	5	2	1	7	6	3	4
Vollegronds- groente		1					
Boomkweke- rij	2	1			3		
Fruit	4	1	3		2		
ZLTO- akkerbouw		2	1			3	
Verzekeraar- open teelt	5	1	3	6	2	4	
Verzekeraar fruit		1			2		
Verzekeraar akkerbouw			1			2	
Verzekeraar open teelt	3	1	2	6	4	5	

### 3.3 De stakeholders

Van elk gehouden interview is een verslag gemaakt, dat vervolgens is samengevat in een belief system. De verslagen en belief systems zijn teruggekoppeld naar de geïnterviewden. In figuur 3.1 is het stramien van het belief system weergegeven. De belief systems en het innovatielandschap worden gebruikt bij de vorming van socio-technische netwerken (coalities rond strategische agenda's). De methodiek is ontleend aan het project 'Innovatieprocessen in de praktijk' (Buurma et al., 2003 en 2006).

Het belief system geeft allereerst de naam en de functieomschrijving van de geïnterviewde. Daarna volgen de kernwaarden, de probleembeleving, het strategisch en het tactisch spoor. Bij het invullen van het belief system wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de woordkeus en de gedachtengang van de geïnterviewde, die zijn vastgelegd in het interviewverslag. Door de interviewverslagen volgens het stramien van het belief system samen te vatten worden de verhalen van de geïnterviewden vergelijkbaar. Zodoende ontstaat inzicht in de verschillen en overeenkomsten in visies, belangen, wensen en ambities van de geïnterviewden. In deze studie zijn we gestopt bij het inventariseren van de probleembeleving en de denksporen van de stakeholders. De vorming van een socio-technisch netwerk rond een brede weersverzekering kan eventueel in een later stadium plaatsvinden.



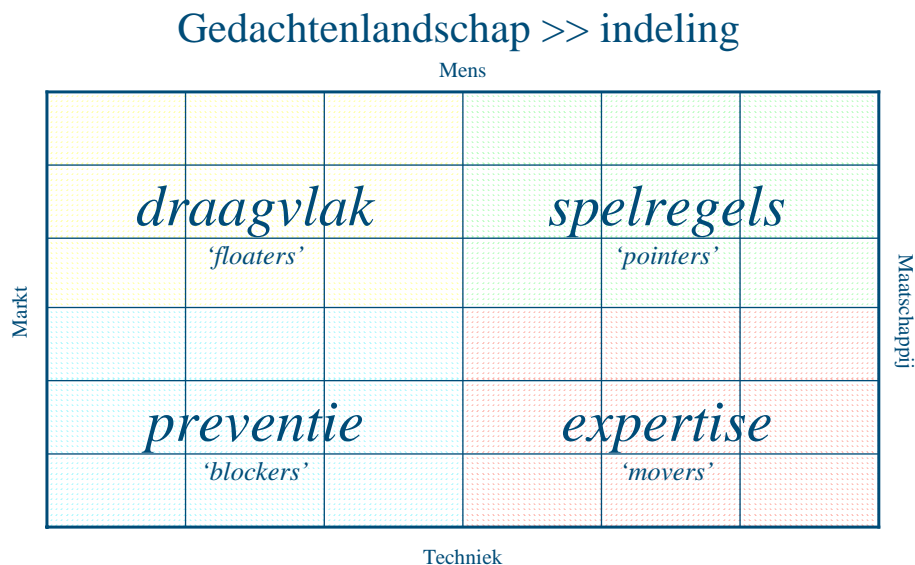
*Figuur 3.1 De opzet van een belief system*

Bron: Buurma et al. (2003).

Redenerend vanuit overeenkomsten en verschillen in kernwaarden, probleembeleving en strategische sporen zijn de belief systems gerangschikt in een assenstelsel, opgespannen door de assen 'markt versus maatschappij' en 'techniek versus mens'. De vier



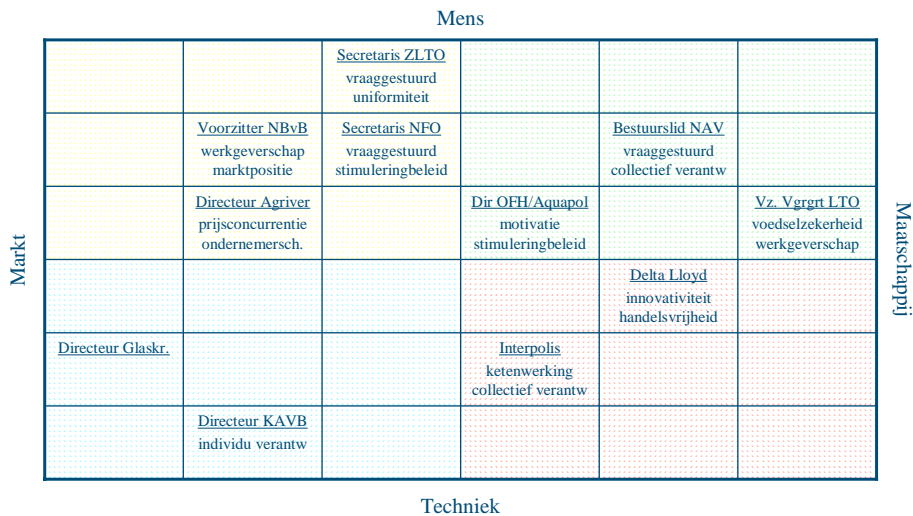
kwadranten vertegenwoordigen verschillende aandachtspunten en soorten stakeholders. In het kwadrant tussen mens en maatschappij staan de spelregels centraal. Hier zitten de partijen die eerst iets van anderen verwachten: de 'pointers'. In het kwadrant tussen maatschappij en techniek speelt expertise de hoofdrol. Hier zitten de initiatiefnemers of 'movers'. In het kwadrant tussen techniek en markt staat preventie voorop. De partijen in dit kwadrant hebben geen behoefte aan een verzekering: de 'blockers'. In het kwadrant tussen markt en mens draait het om draagvlak. Hier zitten de partijen die hun medewerking laten afhangen van de omstandigheden of voorwaarden: de 'floaters'. De indeling van het assenstelsel is weergegeven in figuur 3.2.



*Figuur 3.2 Indeling assenstelsel gedachtenlandschap*

In figuur 3.3 zijn de geïnterviewden gerangschikt in het gedachtenlandschap. Bij de functieaanduidingen zijn tevens de onderscheidende kernwaarden aangegeven. De kernwaarden 'solidariteit' en 'bedrijfscontinuïteit' zijn door vrijwel alle geïnterviewden gekozen. Daarop konden de geïnterviewden dus niet worden onderscheiden. De resterende kernwaarden geven dus het onderscheid weer tussen de geïnterviewden.

## Gedachtenlandschap >> kernwaarden



*Figuur 3.3 Indeling stakeholders in gedachtenlandschap*

In het kwadrant tussen mens en maatschappij zijn de vertegenwoordigers van OFH/Aquapol, Nederlandse Akkerbouw Vakbond (NAV) en Vakgroep Vollegrondsgroenten LTO gerangschikt. Met kernwaarden als stimuleringsbeleid, collectieve verantwoordelijkheid en voedselzekerheid appelleren zij aan medeverantwoordelijkheid van overheid en maatschappij.

In het kwadrant tussen maatschappij en techniek bevinden zich de vertegenwoordigers van Delta Lloyd en Interpolis. Met kernwaarden als innovativiteit en ketenwerking tonen zij een positieve houding om samen met betrokken partijen tot een innovatieve verzekeringsconstructie te komen die in een brede behoefte voorziet.

In het kwadrant tussen techniek en markt staan de vertegenwoordigers van de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) en van Glaskracht. Buiten de gezamenlijke kernwaarden konden zij weinig specifieke kernwaarden aanwijzen. Redenerend vanuit hun sectoren zien zij geen nut en noodzaak voor een brede weersverzekering.

In het kwadrant tussen markt en mens zijn de vertegenwoordigers van Agriver, Nederlandse Bond van Boomkwekers (NBvB), Nederlandse Fruittelers Organisatie (NFO) en ZLTO gerangschikt. Met kernwaarden als prijsconcurrentie en vraaggestuurd geven zij aan dat alleen een gunstige premie/risicoverhouding draagvlak biedt voor een brede weersverzekering.

### 3.4 Het ideaalplaatje van een brede weersverzekering

Uit de interviews bleek dat het draagvlak voor een algemene weersverzekering in de plant-aardige sectoren onvoldoende breed is. De glastuinbouw en de bloembollensector hebben weinig interesse (zie ook paragraaf 3.3). De glastuinbouw is in deze studie enigszins een buitenbeentje, omdat het daar om bedekte teelt gaat. Hagel en storm zijn al te verzekeren, voor vorst en droogte is geen verzekering nodig. Waterschade speelt vooral in het West-land, maar hierbij hebben de waterschappen een belangrijke preventieve taak te vervullen.

In de open teelt is de bloembollensector geen voorstander van een brede weersverzekering. Een weersverzekering over de volle breedte van risico's en sectoren heeft in de bloembollensector geen draagvlak c.q. kans van slagen. De bloembollenteler probeert schade door regen, droogte en vorst zoveel mogelijk te voorkomen via voorzorgsmaatregelen, zoals perceelkeuze, drainage, beregening en strodekken. Een verzekering tegen hagel-schade is niet ongebruikelijk. Bij bloembollentelers heeft het beperken of beheersen van weerrisico's dus de voorkeur boven verzekeren. De solidariteit met ernstig getroffen collega's lijkt in het hele proces van schaalvergroting af te nemen. De bloembollensector is beducht voor beleidsmaatregelen die de oogstzekerheid in gevaar kunnen brengen, zoals vernattingsbeleid, zomerpeilverhoging en restricties op beregening.

De overige sectorvertegenwoordigers en de verzekeraars staan welwillend tegenover het opzetten van een brede weersverzekering. Hun 'ideaalplaatje' voorziet in

*een algemene basisverzekering voor alle weerschade in alle open teelten, met een hoog deelnamepercentage (breed draagvlak) en een lage instapdrempel, gericht op het overbruggen van continuïteitsproblemen als gevolg van calamiteiten.*

Weerschade omvat schade door hagel, storm, water, vorst, sneeuw en droogte. Ziekten en plagen worden uitgesloten. Het gaat over bedreigingen van buitenaf die overmatig (catastrofaal) kunnen zijn. Een goede omschrijving van het begrip calamiteit is op voorhand noodzakelijk, zodat duidelijk is wanneer de calamiteitenverzekering van toepassing is.

De dekking moet ontwikkeld en beschikbaar komen voor de open teelten. Grasland/weidegrond valt hier niet onder. De kasteelten staan in een beschermde omgeving en bevinden zich daardoor in een geheel ander risicokader.

De realisatie van het ideaalplaatje kan volgens betrokkene echter alleen tot stand komen met politieke en financiële rugdekking van de overheid. Verderop in dit hoofdstuk wordt hierop uitvoerig ingegaan.

Eén van de geïnterviewden zei:

'De bloembollenteler heeft geen behoefte aan dekkingen die voor hemzelf niet van toepassing zijn, waar hijzelf al voorzorgsmaatregelen voor heeft genomen.'

### 3.5 Barrières voor de realisatie van een brede weersverzekering

Politiek gezien is er sprake van een terugtrekkende overheid. De bufferfunctie die de overheid lange tijd vervulde is verleden tijd. Er wordt steeds meer verantwoordelijkheid bij de sectoren zelf neergelegd. Willen de agrarische sectoren gezamenlijk de brede weersverzekering oppakken, dan moet er sprake zijn van voldoende solidariteit. Het schaalvergrotingsproces, dat zorgt voor steeds minder maar grotere bedrijven, leidt echter tot afnemende interesse in collectieve producten. De sterken zijn minder bereid om zwakkeren de helpende hand toe te steken. In combinatie met andere ontwikkelingsaspecten van bedrijven, zoals strategische samenwerking, verbreding en internationalisering, leidt dit tot versnippering van de belangenbehartiging. Het is voor de organisaties moeilijker dan ooit om eenduidig en krachtig op te treden, zowel naar het bedrijfsleven als naar de politiek.

Anderzijds groeit het besef dat het weer steeds extremer en grilliger wordt als gevolg van klimaatverandering. Dit vergroot de kans op weerschade en calamiteiten. Hierdoor zal de belangstelling voor een verzekering volgens sommigen toenemen. Anderen denken dat de premie/risicoverhouding bepalend is voor de interesse. Naar aanvullende individuele producten bestaat te weinig vraag, waardoor deze te duur zouden worden. Omdat de rentabiliteit en solvabiliteit van de bedrijven onder druk staan, kunnen zij minder geld reserveren en neemt de gevoeligheid voor catastrofes toe. De enige betaalbare oplossing lijkt een brede weersverzekering, waarvoor voldoende solidariteit noodzakelijk is.

Vanuit de optiek van de verzekeraars is de marktvraag leidend. De verdeeldheid tussen sectoren vormt de zwakste schakel. Een groeiende groep ondernemers ziet wel risico's, maar projecteert die vooralsnog op anderen; verzekeringen vormen nog steeds een low interest product.

De belangrijkste elementen voor het realiseren van een brede weersverzekering zijn een betaalbare premie, onderlinge solidariteit, de beschikbaarheid van voldoende statistische gegevens voor een redelijke schade-inschatting en een welwillende overheid. Zonder financiële rugdekking van de overheid zal de brede weersverzekering stranden in onbetaalbare premies. Om het gezag van de brede weersverzekering hoog te houden en roekeloos gedrag uit te sluiten, moet duidelijk worden afgesproken wat weerschade is. Voorts dienen politiek en overheid zich na calamiteiten hard op te stellen tegen niet-verzekerden.

Voor de sectoren vormt de premie-risicoverhouding de voornaamste onzekerheid. Een brede weersverzekering moet voor ondernemers uit alle sectoren aantrekkelijke elementen bevatten. Tegenover geleden schade dient een reële vergoeding te staan.

In Europa groeit de belangstelling voor inkomensverzekeringen. Dergelijke producten zullen de vraag naar een brede weersverzekering - die juist gericht is op het waarborgen van de bedrijfscontinuïteit - negatief beïnvloeden. Al met al is de totstandkoming van een brede weersverzekering een uitermate complex geheel.

Enkele uitspraken van de geïnterviewden:

'Door factoren zoals klimaatverandering, terugtrekkende overheid, krappe rentabiliteit en beperkingen voor beregenen neemt de behoefte van een brede weersverzekering in brede zin toe.'

'Risicobeleving, rentabiliteit en solidariteit zijn de belangrijkste hinderpalen voor de ontwikkeling van een brede weersverzekering. Hetzelfde geldt voor participatie van de overheid. Als de overheid niet wil participeren als herverzekeraar of daaraan extreme voorwaarden (hoge eigen risico's) verbindt wordt de brede weersverzekering onhaalbaar.'

### **3.6 Benodigde acties voor realisatie**

Het is volgens verzekeraars niet eenvoudig om een goede werkvorm te vinden die ongunstig gezinde weergoden en de tanende solidariteit tussen sectoren en regio's met elkaar kan verbinden. Voorwaarde is een politieke doorbraak in Den Haag en/of Brussel. Ondernemers moeten ervan doordrongen raken dat de overheid na het faciliteren van een brede weersverzekering niet meer over de brug zal komen bij calamiteiten.

Voor het opzetten van een brede weersverzekering vinden de stakeholders een samenwerking van belangenbehartigers, verzekeraars en overheid noodzakelijk. Door verschillende partijen wordt gerefereerd aan de opzet en invoering van de regenschadeverzekering.

Cruciaal is de vraag vanuit de sectoren en ondernemers. De brede weersverzekering moet aantrekkelijk zijn voor de deelnemers. Alleen via die weg kan voldoende deelname worden gerealiseerd. De ervaringen met de regenschadeverzekering leren dat de voorwaarden daarvan - een eigen risico van 25% van de verzekerde waarde - niet erg aantrekkelijk worden gevonden.

Een aantal verzekeraars probeert ondernemers op actieve wijze meer bewust te maken van de bedrijfsrisico's. De overheid kan dit ondersteunen, bijvoorbeeld door specifieke kennisoverdracht in het groene onderwijs over risicomanagement.

### **3.7 Randvoorwaarden voor een brede weersverzekering**

Een belangrijke randvoorwaarde is politieke rugdekking van de overheid (zie ook paragraaf 3.8). Er moet duidelijkheid zijn over de huidige en toekomstige beleidskaders om een brede weersverzekering een kans te geven in de markt. Voor verzekeraars zijn deelname-eisen zoals een grote groep deelnemers en meerjarige contracten belangrijk om het product op de markt te kunnen zetten en te houden.

Een vast percentage eigen risico is een goed middel om roekeloos gedrag buiten de deur te houden. Dit percentage mag niet te hoog zijn (maximaal 25% van geleden schade wordt genoemd), omdat de belangstelling anders beperkt zal zijn.

Over eventuele keuzepakketten binnen de brede weersverzekering wordt verschillend gedacht. Een aantal partijen is voorstander van één integraal pakket voor alle sectoren in de open teelt. Anderen zien meer kansen in maatwerk, waarbij onderscheid wordt gemaakt naar de risicostructuur van gewasgroepen, sectoren, regio's, enzovoort.

Uitspraak geïnterviewde:

'Het beperkte succes van Aquapol heeft te maken met de hoge eigen risico's die de overheid heeft afgedwongen in ruil voor haar deelname als herverzekeraar. Het terugbrengen van het eigen risico naar 15% en vrijstelling van assurantie- en vennootschapsbelasting zou het perspectief van de brede weersverzekering aanzienlijk verbeteren.'

### **3.8 Overheidsbijdrage**

De betrokken partijen worstelen met de vraag hoe ze een breed draagvlak kunnen creëren voor schadevormen die slechts bij uitzondering voorkomen, maar wel een enorme schade veroorzaken. De vraag hoe een daarop afgestemde verzekering betaalbaar kan blijven hangt daar nauw mee samen. Zij denken dat zoiets alleen kan als de nationale en/of Europese overheden financiële rugdekking bieden. Een brede weersverzekering vereist naar hun mening ondersteuning van de overheid (stimuleringsbeleid) en draagvlak vanuit de sectoren (vraaggestuurd). Elementen als collectieve verantwoordelijkheid en solidariteit zijn eveneens onmisbaar, maar wel eindig. Voor een verplichte verzekering bestaat geen draagvlak.

Soepelheid van overheidswege (financieel, fiscaal, toezicht) wordt noodzakelijk gevonden om de brede weersverzekering een kans van slagen te geven. Het merendeel van de ondervraagden ziet voor de overheid een rol als herverzekeraar weggelegd. Vanuit de theorie wordt onderschreven dat overheidssteun het beste kan plaatsvinden middels het verstrekken van herverzekering (zie paragraaf 2.4.2).

Voorts vinden sectorvertegenwoordigers het niet wenselijk dat brede weersverzekeringen binnen de EU onder verschillende voorwaarden (participatie van de overheden) kunnen functioneren. Dit resulteert in scheve concurrentieverhoudingen tussen lidstaten. Er moet sprake zijn van een level playing field binnen de EU. Dit vraagstuk moet binnen de grenzen van mogelijke staatssteun worden bekeken. Het Verbond van Verzekeraars probeert via LTO en COPA aandacht te krijgen voor de scheve concurrentieverhoudingen.

Uitspraken geïnterviewden:

'Zonder structurele steun van de overheid wordt een brede weersverzekering gewoon te duur in verhouding tot het risicogevoel van de ondernemer.'

'Naar de ondernemers toe moet met woord en daad worden duidelijk gemaakt dat de overheid na het realiseren van de brede weersverzekering niet meer over de brug zal komen bij calamiteiten. Verder moet worden gezorgd voor een level playing field binnen de EU. Het kan niet zo zijn dat boeren en tuinders in Frankrijk of Spanje meer worden geholpen dan in Nederland. De overheid moet een rol blijven spelen als herverzekeraar, die rugdekking biedt aan de brede weersverzekering.'

### 3.9 De mogelijke opzet van een brede weersverzekering

Tijdens de interviews met sectorvertegenwoordigers en verzekeraars is gevraagd welke brede weersverzekering op voldoende vraag vanuit de markt zou kunnen rekenen. Voorop staat dat er vanuit de sectoren allereerst voldoende draagvlak moet zijn voor een brede weersverzekering. Daarnaast is een financiële bijdrage van de overheid een vereiste. Vervolgens komen de verzekeringstechnische aspecten aan bod:

- De overheid kan volgens het merendeel van de stakeholders het beste de rol van herverzekeraar op zich nemen. De deelname van de overheid beperkt zich dan uitsluitend tot calamiteiten. Een financiële rol van de overheid reduceert de politieke druk op de overheid om op ad hoc basis bij te springen;
- Aangezien hagel als de grootste dreiging wordt ervaren is het wenselijk dat de hagelverzekering in een basisverzekering wordt opgenomen. Als grootste gemene deler fungeert zij dan als kostendrager. Over hagel zijn voldoende statistische gegevens beschikbaar om de kans op schade en de omvang daarvan te ramen en om gedetailleerde premiedifferentiatie toe te passen;
- Alle overige weerschade aan de open teelt, veroorzaakt door vorst, sneeuw, droogte, regen en storm, kunnen vervolgens in één aanvullende polis worden opgenomen. De motivatie hiervoor is dat deze risico's afzonderlijk zo weinig voorkomen dat betrouwbare statistische gegevens ontbreken en het te duur is om afzonderlijke polissen in de markt te zetten;
- De ondernemers dienen de keuze te hebben of zij zich voor de voor hun geldende premies en voorwaarden willen verzekeren. Het keuzepalet omvat dus: geen verzekering, alleen hagel of hagel plus overige weerschade;
- Door alle risico's in één aanvullende polis onder te brengen vervalt tot op zekere hoogte de regionale verdeeldheid en is een breed gedragen landelijke dekking eerder haalbaar. Zodra er voldoende schadestatistieken voorhanden zijn, zou het binnen de aanvullende polis mogelijk moeten worden om onderscheid te maken naar gewasgroepen, sectoren en regio's;
- Om moral hazard (roekeloos gedrag) te beperken wordt per verzekerde een eigen risico ingevoerd (een percentage van het verzekerde bedrag per gewas). Bij een wat hoger eigen risico kiest men voor een verzekering die wel de continuïteit van het bedrijf garandeert, maar geen volledige schadeloosstelling biedt;
- Mocht de totaal geïnde premie in enig jaar onvoldoende zijn om tot schade-uitkering te kunnen overgaan, dan kan besloten worden tot een naheffing op basis van werkelijk voorkomen;
- Als organisatievorm van een brede weersverzekering gaat de voorkeur uit naar een Onderlinge Waarborgmaatschappij. Voordelen hiervan zijn dat de zeggenschap in eigen kring blijft, dat winst terugvloeit naar de leden en dat de sociale controle onder de leden het eventuele misbruik beperkt. De agrarische sector heeft voldoende ervaring met deze organisatievorm.

Zoals aangegeven is het bovenstaande een beknopte beschrijving van een mogelijke opzet van een brede weersverzekering op basis van elf interviews. Nadere uitwerking is nodig, zowel van het draagvlak onder verzekeraars en sectoren als van verzekeringstechni-

sche aspecten. Wanneer er naast de bestaande verzekeringen een brede weersverzekering op de markt komt met financiële ondersteuning van de overheid, dan kan dit de markt ernstig verstoren. Ook de groeiende belangstelling in Europa voor inkomensverzekeringen moet nadrukkelijk worden meegewogen. Dergelijke producten zullen de vraag naar een brede weersverzekering - die juist gericht is op het waarborgen van de bedrijfscontinuïteit - negatief beïnvloeden.



## 4. Conclusies

De minister wil met dit onderzoek antwoord krijgen op de vraag of een brede weersverzekering in de agrarische sector haalbaar is. Op basis van dit onderzoeksrapport worden de volgende conclusies getrokken.

- Hagel-, storm-, en regenschade in open teelten zijn in Nederland goed te verzekeren. Vorstschade is in beperkte mate te verzekeren, schade door droogte en sneeuwval is momenteel niet verzekerbbaar.
- Op dit moment ontbreekt het binnen de plantaardige sectoren aan een breed draagvlak voor een op solidariteit gebaseerde brede weersverzekering. Niet alle sectoren staan hier positief tegenover. De agrarische ondernemers maken een afweging tussen risico's die zij zelf kunnen en willen dragen en risico's die in aanmerking komen voor verzekering. Zij willen zich alleen verzekeren voor onderdelen waarop ze een groot risico denken te lopen. Alleen bij een gunstige premie/risicoverhouding is er draagvlak voor een brede weersverzekering. De verhouding tussen de te betalen premie en de risicobeleving speelt hierbij een doorslaggevende rol.
- Ook verzekerings- en markttechnische aspecten verklaren waarom verzekeraars tot nu toe niet met een brede weersverzekering op de markt zijn gekomen. Het ontbreekt aan voldoende statistische gegevens over het optreden en de omvang van de weerschades. Sterke fluctuaties van de jaarlijkse schadelast vormen eveneens een probleem. Daarnaast spelen de relatief lage premievolumes en verwachte lage marges in dit marktsegment een rol van betekenis; de marktpotentie is in de ogen van de verzekeraars niet groot.
- Onder de huidige omstandigheden komt er zonder hulp van de overheid waarschijnlijk geen brede weersverzekering op de markt.
- Bij financiële rugdekking van de overheid staan de sectorvertegenwoordigers (glas-tuinbouw en bloembollen uitgezonderd) en de verzekeraars positief tegenover het opzetten van een toekomstige brede weersverzekering. Hun 'ideaalplaatje' voorziet in een algemene basisverzekering voor alle weerschade in alle open teelten (akkerbouw en opengrondstuinbouw), met een hoog deelnamepercentage (breed draagvlak) en een lage instapdrempel, gericht op het overbruggen van continuïteitsproblemen als gevolg van calamiteiten. Weerschade omvat schade door storm, hagel, regen, sneeuw, vorst en droogte. Ziekten en plagen worden uitgesloten. Het gaat om bedreigingen van buitenaf die catastrofaal kunnen zijn. Om moral hazard (roekeloos gedrag) te beperken heeft een dergelijke verzekering een substantieel eigen risico. Binnen de sectoren glastuinbouw en bloembollen is er weinig belangstelling voor een brede weersverzekering. In deze sectoren zijn de meest gangbare risico's te verzeke-

ren of worden voorzorgsmaatregelen getroffen om schade door regen, droogte en vorst zoveel mogelijk te voorkomen (bloembollen).

- Wanneer de overheid een deel van een brede weersverzekering subsidieert, kunnen de premies omlaag en neemt interesse in een verzekering toe. Zonder financiële rugdekking van de overheid zal de brede weersverzekering stranden, omdat een groot deel van de ondernemers de premies te hoog vindt in verhouding tot hun risicobeleving. Een dergelijke overheidsrol sluit aan bij andere EU-lidstaten met een brede weersverzekering, waar telkens sprake is van substantiële subsidies. Vaak gebeurt dit via een tegemoetkoming in de premiekosten. De overheid kan ook de rol van herverzekeraar op zich nemen, zoals het geval is bij de regenschadeverzekering. Herverzekering biedt verzekeraars meer financiële capaciteit en stabiliteit en enige bescherming tegen calamiteiten. De deelname van de overheid beperkt zich dan uitsluitend tot calamiteiten.

Op grond van het vigerende overheidsbeleid (van 'zorgen voor' naar 'zorgen dat') ligt het initiatief voor het opzetten van een brede weersverzekering bij het bedrijfsleven en zijn belangenbehartigers. Onder de huidige omstandigheden heeft zo'n initiatief echter weinig kans van slagen. Wanneer de overheid bereid is een financieel ondersteunende rol te spelen, staan de meeste sectorvertegenwoordigers en de verzekeraars positief tegenover het opzetten van een toekomstige brede weersverzekering. In samenspraak kunnen de plantaardige sectoren, de verzekeraars en de overheid een concreet product ontwikkelen waarvoor een breed draagvlak bestaat en dat door verzekeraars in de markt kan worden gezet. Door verschillende partijen wordt gerefereerd aan een vergelijkbare opzet als de regenschadeverzekering.

# Literatuur

Aquapol, [www.aquapol.nl](http://www.aquapol.nl)

Baltussen, W.H.M. en M.A.P.M. van Asseldonk, *Veranderlijk als het weer; Beter bewust van risico's op het akkerbouwbedrijf met de risicobarometer*. Amsterdam ABN-AMRO, 2005.

Barnett, B.J., U.S. 'Government natural disaster assistance: historical analysis and a proposal for the future'. *Disasters: Journal of Disaster Studies, Policy and Management* 23, 1999, 139-155.

Boerma, R., L.A. Broere, D. Eikelboom, J.K. Honing, C.J. Lensing, Th. Schuit, en H.M. van Voorst-ter Hoeve, *Handleiding voor bestuursleden van onderlinge verzekeringsmaatschappijen*. FOV, Bunnik, 1994.

Buurma, J.S., A.J. de Buck, B.W. Klein Swormink en H. Drost, 2003. *Innovatieprocessen in de praktijk; grondslagen voor een eigentijds innovatiedrieluik*. Rapport 6.03.12. LEI, Den Haag, 86 p.

Buurma, J.S., A.J. de Buck, B.W. Klein Swormink, R. Stokkers en F.J. Munneke, *Innovatieprocessen in de praktijk; vorming van socio-technische netwerken*. Rapport 6.06.08. LEI, Den Haag, 2006, 51 p.

COM, *Commissie van de Europese Gemeenschappen*. Mededeling van de commissie aan de raad over risico- en crisisbeheer in de landbouw, 2005, 74.

Comité Européen des Assurances, *Agricultural risk insurance on European markets Paris*, 2006, (questionnaire AGR 6014).

Cutler, D.M. en R.J. Zeckhauser, *Reinsurance for catastrophes and cataclysms*. Working Paper NBER, Cambridge, 1997.

Hardaker, J.B., R.B.M. Huirne, J.R. Anderson, en G. Lien, *Coping with Risk in Agriculture*. 2nd ed. CABI Publishing, Oxfordshire, 2004.

Harwood, J., R. Heifner, K. Coble, J. Perry en A. Somwaru, A., 'Managing Risk in Farming; Concepts, Research, and Analysis'. In: *Agricultural Economic Report 774*. United States Department of Agriculture, Economic Research Service, Washington, 1999, 125 pp.

Hazell, P.B.R., 'The appropriate role of agricultural insurance in developing countries'. In: *Journal of International Development* 4:567-581, 1992.

KNMI, [www.knmi.nl](http://www.knmi.nl)

Kunreuther, H. en M. Pauly, 'Why don't people insure against large losses?' *Journal of Risk and Uncertainty* 28(1), 2004, 5-21.

LASER, *Waterschade najaar 1998*. kengetallen, 2000, 18p.

Ministerie van LNV, *Kiezen voor Landbouw; Een visie op de toekomst van de Nederlandse agrarische sector*. Den Haag, 2005.

Ministerie van LNV, [www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)

Phifer, R., *Reinsurance fundamentals. Treaty and facultative*. John Wiley and Sons Inc., New York, 1996.

Priest, G.L., 'The government, the market, and the problem of catastrophic loss'. *Journal of Risk and Insurance* 12, 1996, 219-237.

Ray, P.K., *Agricultural insurance, principles and organization and application to developing countries*. Pergamon Press Ltd, Oxford, 1967.

Rejda, G.E., *Principles of risk management and insurance*. Addison-Wesley, Reading, 1995.

Rops, A., 'Rustiger slapen met Aquapol'. *Nieuwe oogst*, 11, 2006, p. 28.

Skees, J.R. en B.J. Barnett. 'Conceptual and practical considerations for sharing catastrophic/systemic risks'. *Review of Agricultural Economics* 21, 1999, 424-441.

Staalduinen, L.C., L. Beumer, G. Eduard, P.J.G.J. en Hellegers. *Startnotitie 'prijs van waterbeheer'*. LEI & NEI, Den Haag, 1999.

Strain, R.W., *Reinsurance*. Strain Publishing & Seminars Inc., Athens, 1994.

Silvis, H.J., C.W.J. van Rijswijk, en C.J.A.M. de Bont. *Alternatieve instrumenten voor het EU-landbouwbeleid*. LEI-rapport PR.01.50. 2001.

U.S. General Accounting Office, Crop insurance: program has not fostered significant risk sharing by insurance companies. *GAO/RCED-92-25*, Washington DC, 1992.

U.S. General Accounting Office, Crop insurance: opportunities exist to reduce government costs for private-sector delivery. *GAO/RCED-97-70*, Washington DC, 1997.

Van Asseldonk, M.A.P.M., M.P.M. Meuwissen en R.B.M. Huirne. *Risicofinanciering van oogstschade door extreme weersomstandigheden*. IRMA-rapport. 2000.

Vaughan J. en T.M. Vaughan. *Fundamentals of risk and insurance*. John Wiley and sons, New York, 1996.

Van Zwieten, D., T. Janssen, en P. Voskuil. *Inkomensfluctuaties in de land- en tuinbouw; probleemschets, mogelijkheden en instrumenten voor het ondervangen van inkomensfluctuaties.*, Rapport EC-LNV nr 2002/089. Expertisecentrum Ede, 2002.



## Bijlage 1    Lijst met geïnterviewden

De volgende instanties en personen zijn geïnterviewd:

- KAVB (bloembollen): Jan van Aartrijk;
- NFO (fruit): Siep Koning;
- LTO-vollegrondsgroente: Henk Doornbosch;
- NBvB (boomkwekerij): Jan van Leeuwen;
- NAV (akkerbouw): Mark Brandjes;
- Glaskracht (glastuinbouw): Dick Hylkema;
- ZLTO (belangenbehartiging): Bas Feijtel;
- Agriver (verzekeraar): Marien Boersma;
- Delta Loyd (verzekeraar): Adele Jeuken;
- Interpolis (verzekeraar): Willem Snoeker;
- OFH/Aquapol (verzekeraar): Jan Willem Mijs.